

## Содержание

### **Драбкин И.А., Ершова Л.Б.**

Термоэлектрические интенсификаторы теплообмена . . . 3

### **Гранаткина Ю.В., Дашевский З.М.**

Термоэлектрические свойства пленок  $p\text{-Bi}_{0.5}\text{Sb}_{1.5}\text{Te}_3$  на гибкой подложке . . . 7

### **Драбкин И.А., Ершова Л.Б.**

Гибридные режимы работы термоэлектрических модулей 13

### **Сорокин А.И., Иванцов М.С., Табачкова Н.Ю., Бублик В.Т., Скипидаров С.Я., Дашевский З.М.**

Разработка технологии высокопрочных термоэлектриков диаметром до 35 мм на основе поликристаллов  $\text{Bi}_2\text{Te}_3$  методом горячей экструзии . . . 17

### **Лукьянова Л.Н., Макаренко И.В., Усов О.А.**

Сканирующая туннельная микроскопия в халькогенидных термоэлектриках  $(\text{Bi}, \text{Sb})_2(\text{Te}, \text{Se}, \text{S})_3$  . . . 22

### **Матухин В.Л., Гавриленко А.Н., Шмидт Е.В., Орлинский С.Б., Севастьянов И.Г., Гарькавый С.О., Navratil J., Novak P.**

Применение методов радиоспектроскопии для исследования термоэлектриков со структурой халькопирита . . . 28

### **Штерн М.Ю., Караваев И.С., Рогачев М.С., Штерн Ю.И., Мустафоев Б.Р., Корчагин Е.П., Козлов А.О.**

Методики исследования электрического контактного сопротивления в структуре металлическая пленка–полупроводник . . . 31

### **Абилов Ч.И., Гасанова М.Ш., Гусейнова Н.Т., Касумова Э.К.**

Термоэлектрические свойства твердых растворов  $(\text{CuInSe}_2)_{1-x}(\text{In}_2\text{Te}_3)_x$  . . . 38

### **Гергега В.А., Суслов А.В., Комаров В.А., Грабов В.М., Демидов Е.В., Колобов А.В.**

Гальваномагнитные свойства и термоэдс ультратонких пленок системы висмут–сурьма на подложке из слюды . . . 42

### **Марков О.И.**

Вклад распределенного эффекта Пельтье в эффективность ветви термоэлектрического охладителя . . . 48

## ● Электронные свойства полупроводников

### **Соболев М.М., Солдатенков Ф.Ю.**

Влияние нейтронного облучения на спектр дефектов с глубокими уровнями в GaAs, изготовленном методом жидкофазной эпитаксии в атмосфере водорода и аргона . . . 53

### **Расулов В.Р., Расулов Р.Я., Ахмедов Б.Б., Муминов И.А.**

Межзонный двухфотонный линейно-циркулярный дихроизм в полупроводниках в приближении Кейна . . . 61

### **Вейнгер А.И., Кочман И.В., Окулов В.И., Говоркова Т.Е.**

Особенности магнитных осцилляций в монокристалле HgSe с примесями кобальта низкой концентрации ( $< 1 \text{ ат\%}$ ) . . . 69

### **Грачев А.И.**

Передача крутящего момента проводящей частице с использованием силы Лоренца . . . 76

### **Морозова Н.К., Аббасов И.И., Гаврищук Е.М., Мусаев М.А., Гусейнов Дж.И., Маммадова А.Дж.**

Изучение многополосного экситонного спектра ZnSe в области 477–490 нм . . . 80

## ● Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

### **Калинушкин В.П., Гладилин А.А., Уваров О.В., Миронов С.А., Чапнин В.А., Студеникин М.И., Ильичев Н.Н., Гаврищук Е.М., Родин С.А., Тимофеева Н.А.**

Влияние атмосферы отжига на люминесцентные характеристики CVD–ZnSe . . . 85

## ● Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

### **Харченко А.А., Надточий А.М., Серин А.А., Минтаиров С.А., Калюжный Н.А., Жуков А.Е., Максимов М.В., Breuer S.**

Бимодальность в спектрах электролюминесценции InGaAs квантовых яма-точек . . . 97

### **Маслов А.Ю., Прошина О.В.**

Многократное изменение электрон-фононного взаимодействия в квантовых ямах с диэлектрически различными барьерами . . . 101

### **Ларкин И.А., Ханин Ю.Н., Вдовин Е.Е.**

Влияние параллельного слоя магнитного поля на фототок в GaAs/AlAs  $p-i-n$ -структурах . . . 107

## ● Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

### **Исаев И.М., Костишин В.Г., Шакирзянов Р.И., Каюмова А.Р., Салогуб Д.В.**

Электромагнитные свойства полимерных композитов  $\text{Li}_{0.33}\text{Fe}_{2.29}\text{Zn}_{0.21}\text{Mn}_{0.17}\text{O}_4/\text{П(ВДФ-ТФЭ)}$  в области частот 100–7000 МГц . . . 114

- **Углеродные системы**

**Дричко И.Л., Смирнов И.Ю., Гальперин Ю.М., Дементьев П.А., Рыбин М.Г.**

Низкотемпературные электрические свойства CVD графена на  $\text{LiNbO}_3$ : акустические исследования . . . . . 120

- **Физика полупроводниковых приборов**

**Бахадырханов М.К., Кенжаев З.Т., Ковешников С.В., Аюпов К.С., Косбергенов Е.Ж.**

Влияние никеля на время жизни носителей заряда в кремниевых солнечных элементах . . . . . 128

**Чигинева А.Б., Байдусь Н.В., Некоркин С.М., Жидяев К.С., Котомина В.Е., Самарцев И.В.**

Влияние химической обработки и топологии поверхности на блокирующее напряжение GaAs тиристорных мезоструктур, выращенных методом ГФЭ МОС . . . . . 134